WIRELESS SYSTEM

QLX-D USER GUIDE

Manuale d'uso

27A22351 (Rev. 1)

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

1. LEIA estas instruções.
2. GUARDE estas instruções.
3. PRESTE ATENÇÃO a todas as instruções.
4. SIGA todas as instruções.
5. NÃO use este aparelho perto de água.
6. LIMPE SOMENTE com um pano seco.
7. NÃO bloqueie nenhuma das aberturas de ventilação. Deixe distâncias suficientes para ventilação adequada e instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. NÃO instale próximo de nenhuma fonte de calor, tais como fogo aceso, radiadores, bocais de aquecimento, fornos ou outros aparelhos que produzam calor (inclusive amplificadores). Não coloque fontes de chamas sobre o produto.
9. NÃO inutilize as características de segurança do conector polarizado ou com pino de aterramento. Um conector polarizado possui duas lâminas com uma mais larga do que a outra. Um conector com pino de aterramento possui duas lâminas e um terceiro pino de aterramento. É fornecida uma lâmina mais larga ou o terceiro pino para a sua segurança. Se por acaso o conector não se encaixar na tomada, chame um eletricista para substituir a tomada obsoleta.
10. PROTEJA o cabo de alimentação, evitando que seja pisado ou que enrosque, especialmente nos conectores, nas tomadas elétricas de emprego geral e no ponto onde elas saem do aparelho.
11. USE SOMENTE acessórios/apetrechos especificados pelo fabricante.
12. USE somente com um carrinho, pedestal, tripé, suporte ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o aparelho. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao movimentar o conjunto aparelho/carrinho para evitar danos com a queda do mesmo.
13. DESLIGUE este aparelho da tomada elétrica durante tempestades com relâmpagos ou quando não seja utilizado por longo período.
14. DEIXE toda a manutenção sob a responsabilidade de uma equipe de manutenção qualificada. É necessário realizar a manutenção quando por algum motivo o aparelho tiver sido danificado de alguma forma, como por exemplo por dano do cabo de alimentação elétrica ou do seu conector, por derramamento de líquido ou queda de objetos no aparelho, se o aparelho tiver sido exposto à chuva ou à umidade, não esteja operando normalmente ou tenha sofrido queda.
15. NÃO exponha o aparelho a respingos ou goteiras. NÃO coloque objetos cheios de líquidos, tais como vasos, sobre o aparelho.
16. O plugue MAINS (rede elétrica) ou um acoplador de aparelho deve estar sempre pronto para operação.
17. O ruído aéreo do Aparelho não ultrapassa 70 dB (A).
18. O aparelho com construção CLASSE I deve estar conectado à tomada da rede elétrica com ligação à terra.
19. Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha este aparelho à chuva ou umidade.
20. Não tente alterar este produto. Isso poderá resultar em lesão pessoal e/ou falha do produto.
21. Opere este produto dentro da faixa de temperatura de operação especificada.

Este símbolo indica que existe nesta unidade tensão perigosa que apresenta risco de choque elétrico.

Este símbolo indica que existem instruções operação e manutenção importantes na literatura que acompanha esta unidade.

ATENÇÃO

- Baterias podem explodir ou liberar materiais tóxicos. Risco de incêndio ou queimaduras. Não abra, esmague, modifique, desmonte, aqueça acima de 60 °C (140 °F) ou incinere.
- Siga as instruções do fabricante
- Use somente carregador Shure para recarregar baterias Shure recarregáveis
- ATENÇÃO: Perigo de explosão se a bateria for substituída incorretamente. Substitua somente pelo mesmo tipo ou por um equivalente.
- Nunca ponha baterias na boca. Se engolida, procure um médico ou centro local de controle de veneno
- Não provoque curto-circuito; isto pode causar queimaduras ou incêndios
- Não carregue nem use baterias que não sejam baterias recarregáveis Shure
- Descarte as baterias apropriadamente. Verifique com o fornecedor local a forma correta de descarte de baterias usadas.
- Baterias (a embalagem ou as baterias instaladas) não devem ser expostas a calor excessivo como luz do sol, fogo etc.

ATENÇÃO: Existe perigo de explosão caso a bateria seja substituída incorretamente. Utilize apenas com baterias Shure compatíveis.

Observação: Use somente com a fonte de alimentação inclusa ou uma equivalente aprovada pela Shure.

INFORMAÇÕES SOBRE A LICENÇA

Licença: Em determinados locais, pode ser necessário obter uma autorização ministerial para operar este equipamento. Consulte a sua autoridade nacional sobre possíveis requisitos. Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela Shure Incorporated podem anular a autorização do usuário para a operação do equipamento. A licença do equipamento de microfone sem fio da Shure é de responsabilidade do usuário e a licença depende da classificação e aplicação do usuário e da freqüência selecionada. A Shure recomenda enfaticamente ao usuário contatar a devida autoridade de telecomunicações com relação à devida licença antes de escolher e encomendar as frequências.

Este aparelho digital Classe B está em conformidade com a Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Cuidado: Evite operar telefones celulares e dispositivos móveis de banda larga perto de seu sistema sem fio para prevenir a possibilidade de interferência.

Informações para o usuário

Este equipamento foi testado e está de acordo com os limites para um dispositivo digital Classe B, segundo a Parte 15 das Normas do FCC. Estes limites foram projetados para fornecer razoável proteção contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado conforme as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. Entretanto, não há garantias de que não ocorrerão interferências em uma determinada instalação. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao desligar e ligar o equipamento, o usuário deve tentar corrigir a interferência tomando uma das seguintes medidas:

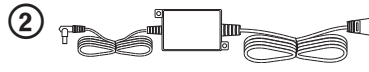
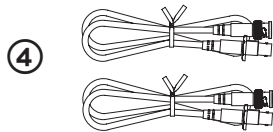
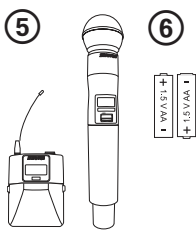
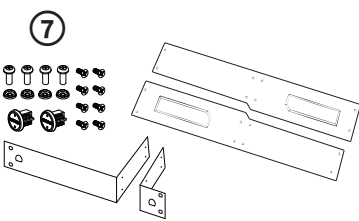
- Reoriente ou mude de lugar a antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do circuito da tomada onde o receptor está conectado.
- Consulte o fabricante do equipamento ou um técnico de rádio/televisão experiente.

Advertência Australiana para Conexão sem fio

Este dispositivo opera sob licença tipo ACMA e deve estar em conformidade com todas as condições dessa licença, incluindo frequências de operação. Antes de 31 de dezembro de 2014, este dispositivo deve estar em conformidade se for operado na banda de frequência de 520 a 820 MHz. **ATENÇÃO:** Após 31 de dezembro de 2014, para estar em conformidade, este dispositivo não deve ser operado na banda de 694 a 820 MHz.

Contents

Visão Geral do Sistema

QLX-D™ digital sem fio fornece desempenho definido e aperfeiçoado com áudio digital transparente de 24 bits. Combinando recursos profissionais com configuração e operação simplificadas, o QLX-D oferece funcionalidade sem fio extraordinária para eventos e instalações exigentes de som ao vivo.

A tecnologia digital sem fio da Shure permite que o QLX-D transmita claramente áudio detalhado com resposta de frequência estendida e virtualmente plana. Projetado para ser altamente eficiente no espectro de RF, o QLX-D pode operar em mais de 60 canais compatíveis simultaneamente em uma única banda de frequência. Procura de canal automática e sincronização infravermelha fazem com que encontrar e atribuir uma frequência aberta seja mais rápido e fácil. A conexão ethernet fornece a busca de canal em rede através de receptores múltiplos e compatibilidade com o software de controle Wireless Workbench® da Shure para coordenação de frequência avançada. A criptografia AES-256 é padrão e pode ser facilmente ativada para uma transmissão sem fio segura.

O QLX-D também acrescenta opções de recarga de energia Shure para fornecer economias de custo de longo prazo excepcionais e maior vida da bateria do transmissor quando comparadas com baterias alcalinas, e medição de bateria que relata em horas e minutos o tempo de operação restante da bateria. Com desempenho claramente definido e inovação, o QLX-D fornece a última palavra em tecnologia digital sem fio da Shure.

Recursos

- Áudio digital transparente de 24 bits
- Faixa de frequências estendida de 20 Hz a 20 kHz (dependendo do microfone)
- Faixa dinâmica de 120 dB
- Diversidade de chaveamento preditivo digital
- Largura de banda de sintonia de 64 MHz (depende da região)
- Mais de 60 canais disponíveis por banda de frequência (depende da região)
- Até 17 sistemas compatíveis por banda de TV de 6 MHz; 22 sistemas por banda de 8 MHz
- Fácil emparelhamento de transmissores e receptores através de sincronização e procura infravermelhas
- Procura automática de canal
- Conexão em rede Ethernet para vários sistemas de receptor
- A procura de canal via rede configura as frequências abertas para receptores em rede
- Compatível com o software de controle Shure Wireless Workbench® 6
- Controle remoto a partir de um dispositivo móvel ou tablet através do aplicativo SharePlus™ Channels
- Criptografia AES-256 para transmissão sem fio segura
- Interface elegante e fácil de usar com um menu em LCD de alto contraste
- Compatível com sistemas de controle externos como AMX e Creston
- Construção toda em metal com acabamento profissional
- Transmissores usam 2 pilhas AA comuns ou a bateria recarregável Shure SB900

Componentes do Sistema

① Receptor QLXD4

② Fonte de alimentação PS23

③ Antenas de 1/2 de onda (2)

④ Cabos BNC de 2 pés com Adaptadores de Antepara BNC (2)

⑤ Opção de Transmissor Bodypack QLXD1 ou Transmissor Manual QLXD2

⑥ Baterias Alcalinas AA (não incluídas na Argentina)

⑦ Peças para Montagem em Bastidor

Variações do Modelo

Variações do modelo com componentes adicionais estão disponíveis para atender a situações de desempenho específicas.

Transmissor Manual QLXD2	Sistema de Guitarra Bodypack QLXD1	Microfone de Cabeça ou Lapela Bodypack QLXD1	Sistema Combinado Manual e Bodypack
Inclui o microfone de mão QLXD2, disponível com qualquer uma das seguintes cápsulas de microfone: • SM58 • Beta 58A • SM86 • Beta 87A • SM87A • Beta 87C • KSM9 • KSM9HS (preto) Presilha para Microfone Tampa do Contato da Bateria Bolsa com Zíper	Inclui um transmissor bodypack QLXD1 Cabo de instrumento Premium WA305 Bolsa com Zíper	Inclui o Bodypack QLXD1, disponível com qualquer uma das seguintes cápsulas de microfone: • Beta 98H/C • WL93 • WL183 • WL184 • WL185 • MX150 (omni) • MX150 (cardioide) • MX153 (preto ou bronze) • SM35 Bolsa com Zíper	• Transmissor bodypack QLXD1 com microfone de lapela cardioide WL185 Microflex • Transmissor manual QLXD2 com cápsula de microfone Shure SM58 • Tampa do Contato da Bateria • Bolsa com Zíper (2)

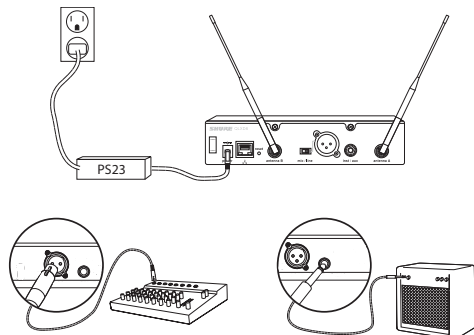
Início Rápido

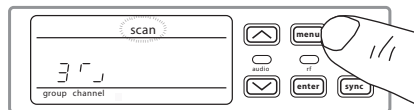
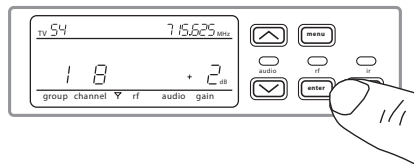
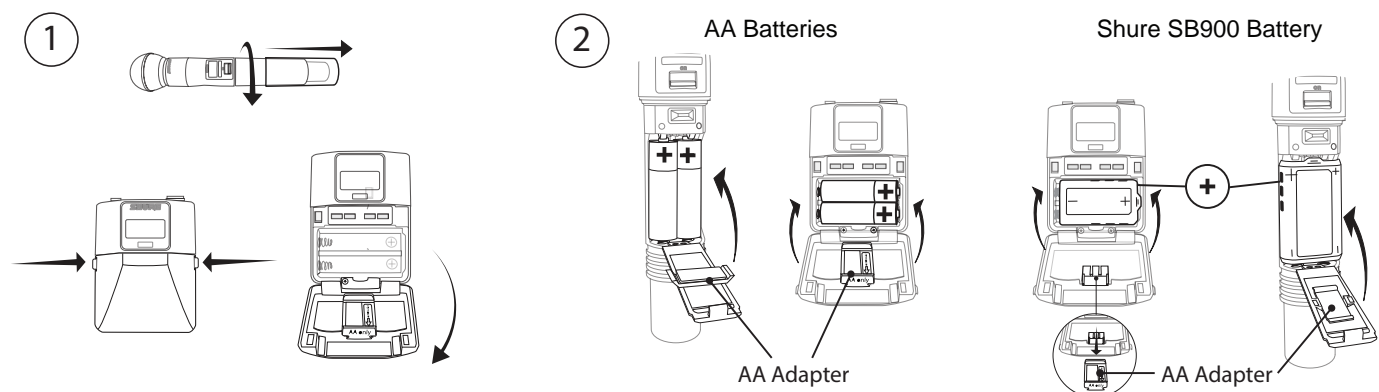
Etapa 1: Conexão de Alimentação e Antena

① Conecte uma antena a cada um dos conectores de antena.

② Conecte a fonte de alimentação ao receptor e conecte-a à fonte de alimentação AC.

③ Conecte a saída de áudio do receptor a um mixer ou amplificador.

④ Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga para ligar o receptor.

Etapa 2: Procura do Melhor Canal Disponível

1. Pressione o botão `menu` no receptor para acessar a função de procura.

2. Pressione o botão `enter` para iniciar a procura de frequência. O ícone scan pisca enquanto o modo de procura está ativo. Quando a procura é concluída, o grupo e o canal selecionados aparecem no mostrador.

Etapa 3: Instalação das Baterias no Transmissor

2

AA Batteries

AA Adapter

Shure SB900 Battery

AA Adapter

① Acesso ao Compartimento das Baterias

Pressione as abas laterais no bodypack ou desrosqueie a tampa no portátil como mostrado para acessar o compartimento das baterias.

② Instale as Baterias

- **Pilhas AA:** Coloque as baterias (observe as marcações de polaridade) e o Adaptador AA como mostrado
- **Bateria Shure SB900:** Coloque a bateria como mostrado (observe as marcações de polaridade), remova o Adaptador AA do transmissor bodypack, guarde o Adaptador AA na porta para transmissor manual

Observação: Se for utilizar baterias AA, selecione um tipo de bateria no menu do transmissor para assegurar medição correta das baterias.

Etapa 4: Sincronização Infravermelha para Criar um Canal de Áudio

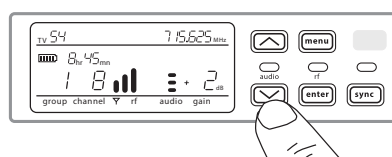
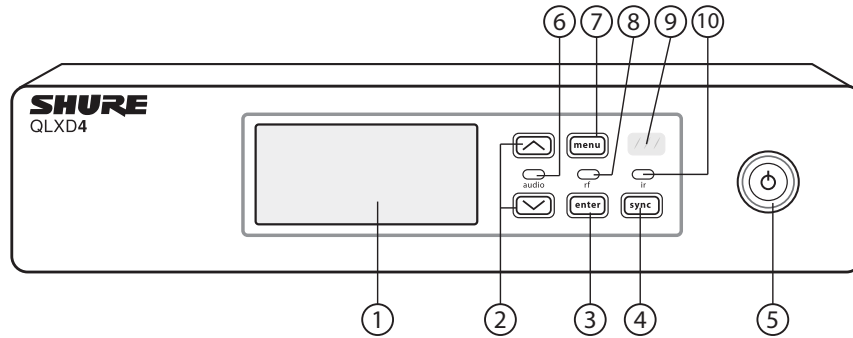
1. Ligue o transmissor:
2. Pressione o botão `sync` no receptor. O LED vermelho `ir` pisca indicando que o modo de sincronização está ativo.
3. Alinhe as janelas da sincronização infravermelha do transmissor e do receptor a uma distância <15 cm (6 pol.). Quando o transmissor e o receptor estão alinhados, o LED vermelho `ir` permanece aceso e a sincronização ocorre automaticamente.

< 15 cm (6 in.)

4. `sync good` aparece no mostrador quando a sincronização infravermelha está concluída. O LED azul `rf` acende indicando que o transmissor está dentro da faixa do receptor.

Observação: Se a sincronização infravermelha falhar, repita o procedimento da sincronização infravermelha, mantendo cuidadosamente o alinhamento entre as janelas de infravermelho do transmissor e do receptor.

Etapa 5: Verificação do Som e Ajuste do Ganho

1. Teste o transmissor nos níveis da apresentação enquanto monitora o medidor `audio` e o LED `audio`. O medidor `audio` deve exibir ao menos 3 barras e o LED `audio` deve estar verde. Reduza o ganho se houver uma distorção audível do áudio.
2. Aumente ou diminua o ganho, se necessário, pressionando os botões de seta no painel frontal do receptor.

Painéis Frontal e Traseiro do Receptor

① **Mostrador**
Exibe as opções de menu, configurações do receptor e do transmissor

② **Botões de Seta**
Ajustam a configuração de ganho ou alteram os parâmetros do menu.

③ **Botão Enter**
Pressione para salvar alterações de menu ou de parâmetro.

④ **Botão Sync**
Pressione para ativar a sincronização infravermelha

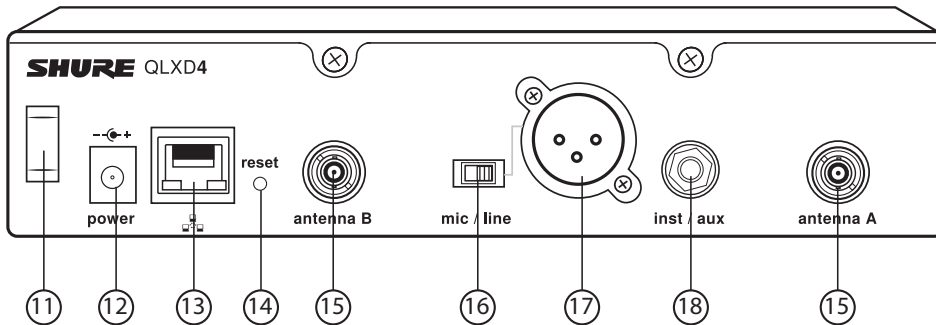
⑤ **Botão Liga/Desliga**
Liga ou desliga a alimentação do receptor

⑥ **LED Audio**
- Verde = normal
- Amarelo = sinal aproximando-se do limiar do limitador
- Vermelho = limitador ativado para evitar corte

⑦ **Botão Menu**
- Pressione para acessar ou selecionar as telas de menu
- Pressione para cancelar as alterações pendentes
- Pressione e mantenha pressionado para retornar à tela inicial

⑧ **LED RF**
Acende quando o link RF com o transmissor está ativo.

⑨ **Janela de Infravermelho**
Alinhe com a janela de infravermelho do transmissor durante uma sincronização infravermelha para programar automaticamente os transmissores.

⑩ **LED Sync**
- Piscando: O modo de sincronização infravermelha está ativado
- Aceso: Receptor e transmissor alinhados para sincronização infravermelha

⑪ **Alívio de Tensão do Cabo de Alimentação**
Prende o cabo de alimentação.

⑫ **Conector da Fonte de Alimentação**
Ponto de conexão para fonte de alimentação DC

⑬ **Porta Ethernet**
Para conexão de rede.

- LED âmbar (velocidade da rede):

apagado = 10 Mbps, aceso = 100 Mbps

- LED verde (status da rede):

apagado = nenhuma conexão com a rede, aceso = conexão com a rede ativa
piscando = a taxa corresponde ao volume de tráfego

⑭ **Receiver Reset**
Pressione para restaurar as configurações padrão do receptor.

⑮ **Conectores de Antena**
Conector BNC para antenas do receptor

⑯ **Interruptor Mic/Line**
Configura o nível de saída para microfone ou linha

⑰ **Saída de Áudio XLR**
Balanceada (1: terra, 2: áudio +, 3: áudio -)

⑱ **Saída Instrumento/Auxiliar de 1/4"**
Impedância Balanceada (Ponta: áudio, Anel: nenhum áudio, Luva: terra)

Transmissores

① **LED de Alimentação**
- Verde = unidade está ligada
- Vermelho = bateria fraca

② **Interruptor Liga/Desliga**
Liga ou desliga a alimentação do transmissor.

③ **Mostrador:**
Exibe telas de menus e configurações. Pressione qualquer botão de controle para ativar a iluminação de fundo.

④ **Janela de infravermelho**
Alinhe com a janela de infravermelho do receptor durante uma sincronização infravermelha para programação automática do transmissor.

⑤ **Botões de Navegação de Menu**
`menu` = Use para navegar entre as telas de menu.

▼▲ = Use para selecionar as telas de menu, editar os parâmetros de menu ou escolher uma opção de exibição da tela inicial.

`enter` = Pressione para confirmar e salvar alterações de parâmetros.

Dica: Pressione o botão `menu` para sair sem salvar alterações de parâmetros.

⑥ **Compartimento das Baterias**
Requer 2 baterias AA ou uma bateria recarregável Shure SB900.

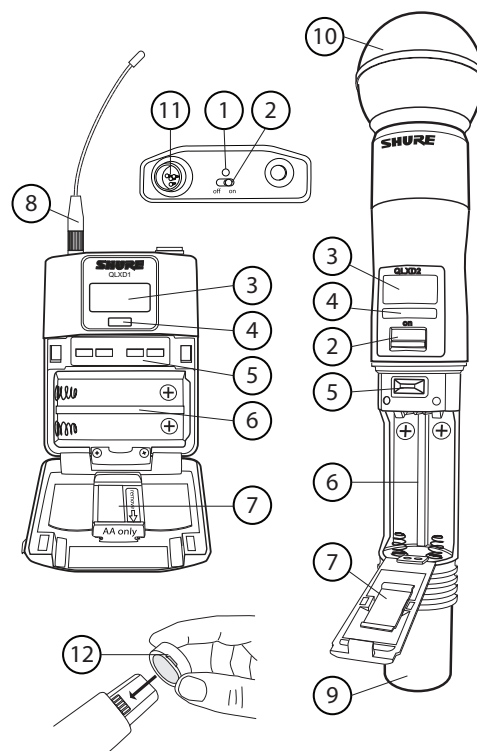
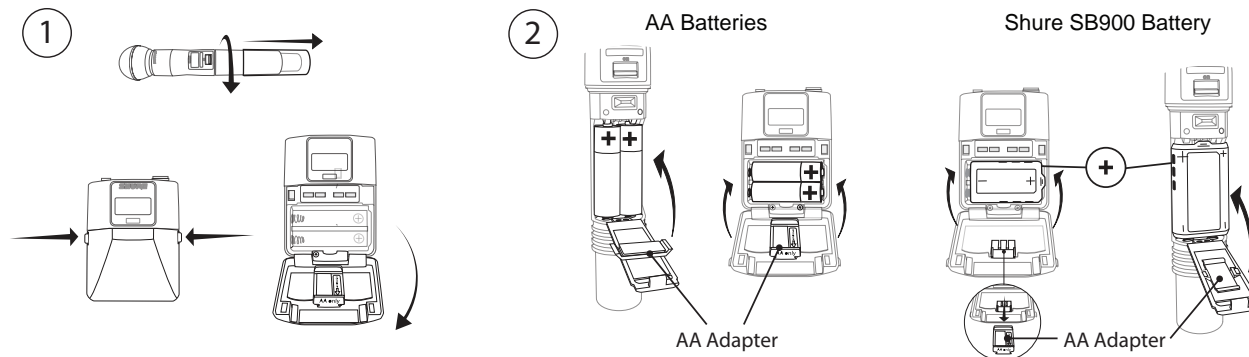
⑦ **Adaptador para Baterias AA**
Prende as baterias ao alimentar o transmissor com baterias AA em vez de com a bateria Shure SB900.

⑧ **Antena do Bodypack**
Para transmissão do sinal de RF.

⑨ **Antena Integrada Portátil**
Para transmissão do sinal de RF.

⑩ **Cápsula do Microfone**
Consulte uma lista de cápsulas compatíveis em Acessórios Opcionais.

⑪ **Tomada de Entrada TA4M**
Conecta-se a um cabo de microfone ou instrumento com Mini Conector de 4 Pinos (TA4F)

⑫ **Tampa dos Contatos das Baterias**
Alinhe a tampa como mostrado para evitar reflexões dos contatos das baterias durante transmissões ou apresentações.

Instalação das Baterias

Shure SB900 Battery

① **Acesso ao Compartimento das Baterias**
Pressione as abas laterais no bodypack ou desrosqueie a tampa no portátil como mostrado para acessar o compartimento das baterias.

② **Instale as Baterias**
- **Pilhas AA:** Coloque as baterias (observe as marcações de polaridade) e o Adaptador AA como mostrado
- **Bateria Shure SB900:** Coloque a bateria como mostrado (observe as marcações de polaridade), remova o Adaptador AA do transmissor bodypack, guarde o Adaptador AA na porta para transmissor manual

Observação: Se estiver usando baterias AA, configure o tipo de bateria usando o menu do transmissor.

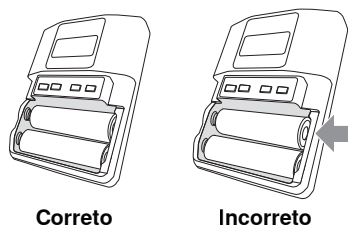
Configuração do Tipo de Bateria AA

Para assegurar um tempo de operação preciso do mostrador ou transmissor, ajuste o tipo de bateria no menu do transmissor para combinar com o tipo de bateria AA instalado. Se uma bateria recarregável Shure SB900 estiver instalada, não é necessário selecionar o tipo de bateria e o menu do tipo de bateria não é exibido.

1. Pressione botão `menu` para navegar até o ícone de bateria.
2. Use os botões ▼▲ para selecionar o tipo de bateria instalado:
   - AL = Alcalina
   - nH = Níquel-hidreto metálico
   - `Li` = Descartável de Lítio
3. Pressione `enter` para salvar.

Instalação de Pilha AA

Insira as pilhas conforme mostrado para assegurar bom contato da pilha e permitir que a que a porta trave com segurança.

Correto **Incorreto**

Mostrador do Transmissor

① **Indicador de Bateria**
As barras exibidas indicam a carga restante da bateria.

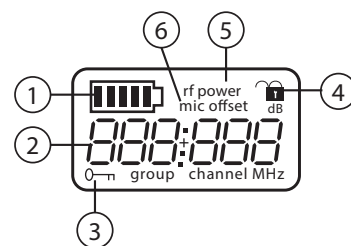
② **Exibição da Tela Inicial: Grupo e Canal/Frequência/ Tempo de Operação da Bateria SB900**
Use os botões de seta para selecionar uma das seguintes exibições da tela inicial:

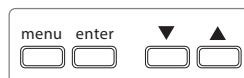
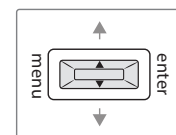
Grupo e Canal	Tempo de operação da bateria SB900	Frequência
1 12 group channel	8:30	765.775 MHz

③ **Status da Criptografia**
Ícone exibido quando a criptografia está ativa.

④ **Lock**
Exibido quando os controles do transmissor estão bloqueados.

⑤ **RF Power**
Configuração de potência RF (`Lo` ou `Hi`).

⑥ **Compensação do Microfone**
Exibe o nível de `mic offset` em incrementos de 3 dB.

Controles do transmissor

- Para aumentar, diminuir ou alterar um parâmetro, use os botões ▼▲
- Para salvar uma alteração de menu, pressione `enter`
- Para sair de um menu sem salvar uma alteração, pressione o botão `menu`

Bodypack

De Mão

Opções e Navegação do Menu do Transmissor

O transmissor possui telas de menu individuais para configurar e ajustar o transmissor. Para acessar as opções de menu a partir da tela inicial, pressione o botão `menu`. Cada pressionamento adicional do botão `menu` avança para a próxima tela do menu.

① **Tela Inicial**
Use os botões de seta para selecionar uma das seguintes exibições da tela inicial:

- Ícone de Bateria/grupo e canal
- Ícone de Bateria/frequência
- Ícone de Bateria/Tempo de Operação da Bateria (SB900 instalada)

② **group**
Use os botões de seta para rolar através dos grupos.

③ **channel**
Use os botões de seta para rolar através dos canais.

④ **frequency**
Use os botões de seta para ajustar a frequência. Pressione e mantenha pressionado para rolar mais rápido.

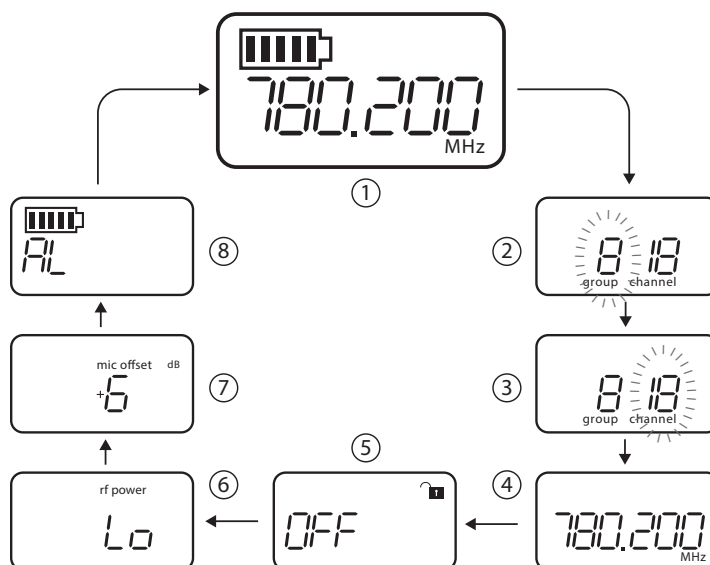
⑤ **lock**
Selecione uma opção de bloqueio:

- `On` = controles bloqueados
- `OFF` = controles desbloqueados

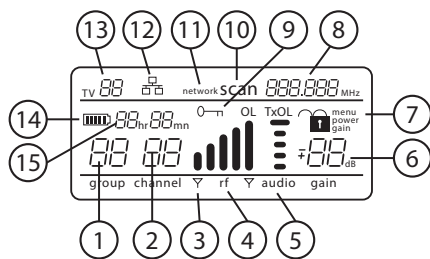
⑥ **rf power**
Selecione uma configuração de potência de RF:

- Lo = 1 mW
- Hi = 10 mW

⑦ **mic offset dB**
Utilize-o para combinar os níveis de áudio entre os dois transmissores usados em um sistema combinado. A faixa vai de 0 a 21 dB (incrementos de 3 dB). Os ajustes ocorrem em tempo real.

⑧ **battery type**
Use para configurar o tipo de bateria para corresponder ao tipo de bateria AA instalado para assegurar medição correta das baterias. O menu não é exibido quando estão instaladas as baterias Shure SB900.

Dicas para Editar Parâmetros de Menu

- Para acessar as opções de menu a partir da tela inicial, pressione o botão `menu`. Cada pressionamento adicional do botão `menu` avança para a próxima tela do menu.
- Um parâmetro de menu pisca quando a edição está ativada
- Para aumentar, diminuir ou alterar um parâmetro, use os botões de seta
- Para salvar uma alteração de menu, pressione `enter`
- Para sair de um menu sem salvar uma alteração, pressione `menu`

Mostrador do Receptor

① **Group**
Exibe a configuração de grupo.

② **Channel**
Exibe a configuração de canal.

③ **Indicador de Antena Ativa**
Acende para indicar qual antena está ativa.

④ **Medidor do Sinal de RF**
O número de barras exibido corresponde ao nível do sinal de RF - `OL` = sobrecarga.

⑤ **Medidor de Áudio**
O número de barras exibido corresponde ao nível de áudio.

- `OL` = Acende quando o limitador de áudio do receptor está ativo para evitar corte
- `TxOL` = Acende quando a entrada do transmissor está sobrecarregada. Reduza a entrada do microfone ou instrumento para evitar corte.

⑥ **Nível de Ganho**
Exibe a configuração de ganho do receptor em incrementos de 1 dB.

⑦ **Status do Bloqueio do Receptor**
O ícone de cadeado e o nome do controle bloqueado:

- `menu`
- `power`
- `gain`

⑧ **Ajuste de Frequência**
Frequência selecionada (MHz).

⑨ **Status da Criptografia**
Acende quando a criptografia está ativa.

⑩ **Scan**
Exibido quando a função `scan` está ativa.

⑪ **Network Scan**
Exibido quando a função `network scan` está ativa em sistemas multirreceptor.

⑫ **Indicador de Conexão de Rede**
Acende quando componentes Shure Adicionais são detectados na rede.

⑬ **Canal de TV**
Exibe o número do canal de TV que contém a frequência selecionada.

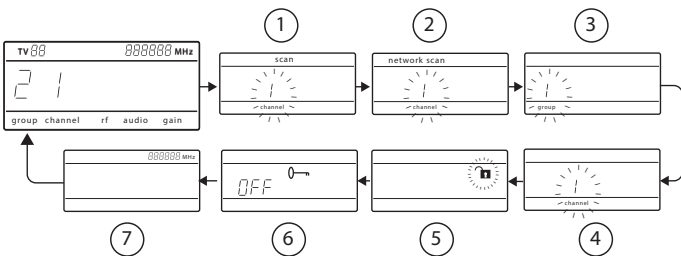
⑭ **Ícone de Bateria do Transmissor**
Indica a vida restante da bateria.

⑮ **Tempo de Operação da Bateria SB900**
Quando o transmissor é alimentado por uma bateria recarregável Shure SB900, o tempo de operação restante é exibido em horas:minutos.

Navegação nos Menus do Receptor

O receptor possui um menu principal para preparação e configuração e um menu avançado para acessar funções adicionais do receptor.

Menu Principal

Pressione o botão `menu` para acessar o menu. Cada pressionamento adicional do botão `menu` avança para a próxima tela do menu na seguinte ordem:

① **Scan**
O receptor procura automaticamente pela melhor frequência disponível

② **Network Scan**
Procura para encontrar frequências para receptores em rede operarem na mesma banda de frequência

③ **Group**
Edite as configurações de grupo do receptor

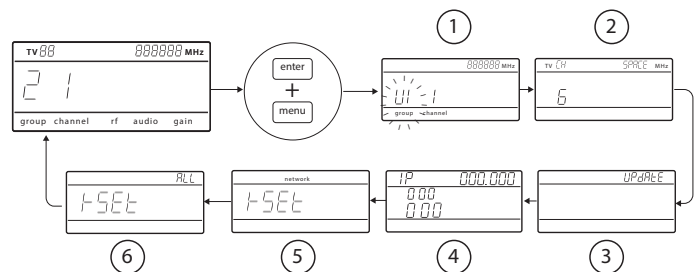
④ **Channel**
Edite as configurações de canal do receptor

⑤ **Lock**
Escolha uma opção de bloqueio de controles

⑥ **Encryption**
Use os botões de seta para ativar a criptografia (on) ou desativá-la (`off`)

⑦ **Frequency**
Use os botões de seta para editar o valor da frequência

Menu Avançado

Começando na tela inicial do menu principal, pressione o botão `menu` enquanto segura o botão `enter` para acessar o menu avançado. Cada pressionamento adicional do botão `menu` avança para a próxima tela do menu na seguinte ordem:

① **Custom Groups**
Use para adicionar canais e frequências aos Grupos Personalizados

② **TV Channel Spacing**
Seleciona a largura de banda regional para exibição de canais de TV

③ **Firmware Update**
Use para atualizar o firmware do transmissor

④ **IP Settings**
Use para selecionar e editar as configurações de IP e as máscaras da sub-rede

⑤ **Network Reset**
Retorna as configurações de rede e o endereço IP à configuração padrão

⑥ **Factory Reset**
Restaura as configurações de fábrica

Para detalhes do aplicativo e configuração, consulte o tópico relacionado no guia para cada característica avançada.

Dicas para Editar Parâmetros de Menu

- Para aumentar, diminuir ou alterar um parâmetro, use os botões de seta
- Uma configuração de menu pisca quando a edição está ativada
- Para salvar uma alteração de menu, pressione `enter`
- Para sair de um menu sem salvar uma alteração, pressione `menu`
- Para acessar o menu avançado, pressione `menu` enquanto mantém o botão `enter` pressionado na tela inicial
- Para retornar à tela inicial a partir de qualquer menu sem salvar as alterações, pressione e mantenha pressionado o botão `menu`.

Tempo de operação das baterias AA e do transmissor

Os transmissores QLX-D são compatíveis com os seguintes tipos de baterias AA:

- Alcalina
- Níquel-hidreto Metálico (NiMH)
- Descartável de Lítio

Um indicador de bateria de 5 segmentos representando o nível de carga da bateria do transmissor é exibido nas telas do transmissor e do receptor. As tabelas a seguir contêm o tempo de operação restante aproximado em horas:minutos

Baterias Alcalinas: Tempo de Operação de Até 9 Horas

Indicador de Bateria	Tempo de Operação Restante Aproximada (horas:minutos)
	9:30 a 7:30
	7:30 a 5:30
	5:30 a 3:30
	3:30 a 2:30
	2:30 a 1:30
	< 0:30

Baterias de NiMH: Tempo de Operação de Até 10 Horas

Indicador de Bateria	Tempo de Operação Restante Aproximada (horas:minutos)
	10:00 a 8:00
	8:00 a 6:00
	6:00 a 4:00
	4:00 a 2:00
	2:00 a 0:20
	0:20 a 0:00

Baterias de Lítio Descartáveis: Tempo de Operação de Até 16 Horas

Indicador de Bateria	Tempo de Operação Restante Aproximada (horas:minutos)
	16:00 a 12:45
	12:45 a 9:30
	9:30 a 6:30
	6:30 a 3:15
	3:15 a 0:20
	0:20 a 0:00

Bateria Recarregável Shure SB900

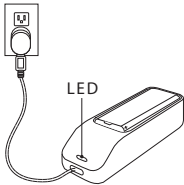
As baterias de lítio Shure SB900 oferecem uma opção recarregável para alimentar os transmissores QLX-D. As baterias carregam-se rapidamente até 50% da capacidade em uma hora e alcançam carga completa dentro de três horas.

Carregadores individuais ou carregadores de várias baias estão disponíveis para recarregar as baterias Shure.

Cuidado: Somente carregue as baterias recarregáveis Shure usando um carregador de bateria Shure.

Carregador de Bateria de Uma Baia

O carregador de bateria de uma baia oferece uma solução compacta de carga.

1. Conecte o carregador a uma fonte de alimenta AC ou a uma porta USB.
2. Insira uma pilha na baia de carga.
3. Monitore os LEDs de status de carga até que a carga esteja concluída.

LED de Status da Carga

Cor	Status
Vermelho	Em Carga
Verde	Carga Concluída
Âmbar Piscando	Falha: verifique as conexões e a bateria
Deslig.	Nenhuma bateria na baia

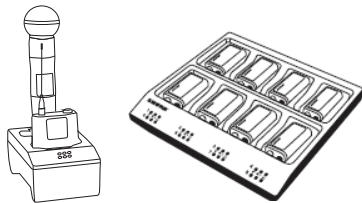
Dicas Importantes para Cuidar e Armazenar Baterias Recarregáveis Shure

Cuidado e armazenamento corretos das baterias Shure resultam em desempenho confiável e asseguram um longo tempo de vida.

- Sempre armazene as baterias e os transmissores em temperatura ambiente
- De forma ideal, as baterias devem ser carregadas até aproximadamente 40% da capacidade para armazenamento de longo prazo
- Durante o armazenamento, verifique as baterias a cada 6 meses e recarregue até 40% da capacidade conforme necessário

Carregadores de Várias Baias

A Shure oferece dois modelos de carregadores de várias baias:

- Carregador de bateria de duas baias SBC-200
- Carregador de bateria de oito baias SBC-800

Os carregadores de bateria de várias baias podem carregar baterias individuais ou baterias instalados nos transmissores.

1. Conecte o carregador a uma fonte de alimentação AC.
2. Insira as baterias ou os transmissores na baia de carga.
3. Monitore os LEDs de status de carga até que a carga esteja concluída.

LED de Status da Carga

Cor	Status
Verde	Carga Concluída
Verde/Vermelho	Nível de carga acima de 90%
Vermelho	Em Carga
Âmbar Piscando	Falha: verifique as conexões e a bateria
Deslig.	Nenhuma bateria na baia

Criação de Canais de Áudio

Um canal de áudio sem fio é formado quando um receptor e um transmissor são sintonizados na mesma frequência. Para facilitar a configuração, as frequências disponíveis para o sistema QLX-D são organizadas em grupos e canais. Cada grupo contém um número de canais e cada canal é atribuído a uma frequência predefinida específica.

O sistema QLX-D fornece 3 métodos para sintonizar o receptor e o transmissor na mesma frequência:

- **Procura e Sincronização Infravermelha:** O receptor procura no espectro de RF pela melhor frequência disponível e a sincronização infravermelha sintoniza automaticamente o transmissor na frequência do receptor
- **Atribuição Manual de Grupo e Canal:** Configurar manualmente o receptor e o transmissor no mesmo grupo e número de canal forma um canal de áudio
- **Atribuição Manual de Frequência:** Configurar manualmente do receptor e o transmissor na mesma frequência em vez de usar grupos e canais forma um canal de áudio

Importante: Antes de iniciar uma busca ou atribuição de frequência:

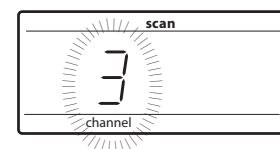
- **Desligue:** Todos os transmissores para o sistema que está configurando para evitar interferência nas buscas de frequência.
- **Ligue:** As seguintes fontes potenciais de interferência incluindo outros sistemas sem fio, computadores, reprodutores de CD, grandes painéis LED e processadores de efeito para evitar a seleção de frequências ocupadas.

Procura e Sincronização Infravermelha

A maneira mais simples de criar um canal de áudio é usar a função de busca para encontrar o melhor canal do receptor disponível e depois usar o recurso Sincronização infravermelha para sintonizar automaticamente o transmissor no canal do receptor.

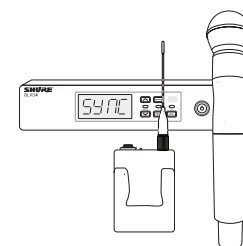
Etapa 1: Busca para encontrar o Melhor Grupo e Canal

A função Buscar seleciona automaticamente o melhor grupo e canal do receptor disponíveis.

1. Navegue até a opção de menu `Scan`.
2. Pressione `enter` para iniciar a procura.
3. Quando a procura é concluída, o grupo e o canal aparecem no mostrador.

Etapa 2: Sincronização Infravermelha para Configuração Automática do Transmissor

Executar uma Sincronização infravermelha sintoniza automaticamente o transmissor para combinar com a frequência do receptor, formando um canal de áudio sem fio.

1. Ligue o transmissor:
2. Pressione o botão `sync` no receptor. O LED vermelho `ir` pisca indicando que o modo de sincronização está ativo.
3. Alinhe as janelas da sincronização infravermelha do transmissor e do receptor a uma distância <15 cm (6 pol.). Quando o transmissor e o receptor estão alinhados, o LED vermelho `ir` permanece aceso e a sincronização ocorre automaticamente.
4. `sync good` aparece no mostrador quando a sincronização infravermelha está concluída. O LED azul `rf` acende indicando que o transmissor está dentro da faixa do receptor.

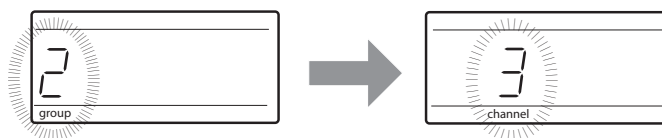
   Observação: Se a sincronização infravermelha falhar, repita o procedimento da sincronização infravermelha, mantendo cuidadosamente o alinhamento entre as janelas de infravermelho do transmissor e do receptor.

< 15 cm (6 in.)

Atribuição Manual de Grupo e Canal

Um canal de áudio pode ser criado manualmente, simplesmente configurando-se o receptor e o transmissor para o mesmo número de grupo e de canal. Por exemplo, um receptor configurado para o grupo 2, canal 3 e um transmissor configurado para o grupo 2, canal 3 formariam um canal de áudio.

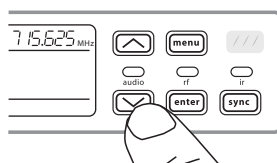
Use a configuração manual de grupo e canal para atribuir grupos e canais específicos a receptores e transmissores como um método alternativo de criar canais automaticamente com sincronização infravermelha.

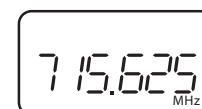
Use as seguintes etapas para ajustar o grupo e o canal no receptor e transmissor:

1. Navegue até a configuração de`group`.
2. Use os botões de seta para rolar através dos grupos.
3. Pressione `enter` para selecionar um grupo.
4. Em seguida, use os botões de seta para selecionar um `channel`.
5. Pressione `enter` para salvar.

Seleção Manual de Frequência

A seleção manual de frequência pode ser usada em vez dos grupos ou canais para ajustar o transmissor e receptor para uma frequência específica. Por exemplo, um canal de áudio pode ser criado configurando-se o receptor e o transmissor para mesma frequência.

Configuração da Frequência do Receptor

1. Pressione `menu` para navegar até a opção de configuração da `frequency`.
2. Use os botões de seta para ajustar a frequência. Pressione e mantenha pressionado para rolar mais rápido.
3. Pressione `enter` para salvar.

Configuração da Frequência do Transmissor

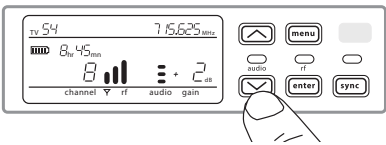
1. Pressione `menu` para navegar até a opção de configuração da `frequency`.
2. Use os botões de seta para ajustar a frequência. Pressione e mantenha pressionado para rolar mais rápido.
3. Pressione `enter` para salvar.

Ajuste do Ganho do Receptor

O controle de ganho define o nível geral de sinal para o sistema. O nível de ganho padrão é de 12 dB e o intervalo de ganho disponível é de -18 a 42 dB, em incrementos de 1 dB.

Configure o ganho para um nível onde o LED `audio` acenda em verde ou amarelo, com somente os picos de áudio mais altos fazendo o LED ocasionalmente acender em vermelho e ativar o limitador. Reduza o ganho se houver uma distorção audível do áudio.

A partir da tela inicial do receptor, use os botões de seta para aumentar ou diminuir o ganho:

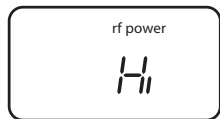
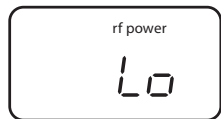
- Cada pressionamento do botão ajusta o ganho em incrementos de 1 dB
- Pressione e mantenha pressionado o botão para alterar o ajuste em incrementos maiores

Teste o transmissor nos níveis de desempenho ao ajustar o ganho. Monitore o medidor de `audio` e o LED de `audio` para evitar sobrecargas.

Configuração da Potência de RF do Transmissor

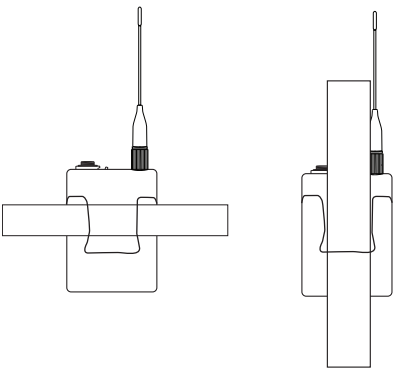
O transmissor oferece duas configurações de potência de RF que determinam a faixa do transmissor.

- `Lo` = 1 mW
- `Hi` = 10 mW

Use a configuração `Lo` quando transmissor e o receptor estiverem muito próximos um do outro.

1. Navegue até o menu `rf power` do transmissor.
2. Use os botões de seta para selecionar `Hi` ou `Lo`.
3. Pressione `enter` para salvar.

Como Usar o Transmissor de Corpo

Prenda com presilha o transmissor a um cinto ou passe uma cinta de guitarra pela presilha do transmissor conforme mostrado.

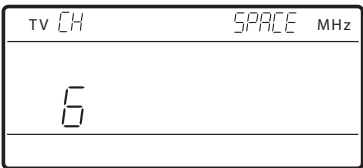
Para obter os melhores resultados, o cinto deve ser pressionado contra a base da presilha.

Configuração do Espaçamento Regional de Canais de TV

O parâmetro para espaçamento de canais de TV permite o receptor combinar o uso da largura de banda da TV regional e exibir os canais de TV locais com precisão

As seguintes opções de largura de banda de canais estão disponíveis:

- `6 MHz`
- `7 MHz`
- `8 MHz`
- `6 JP` (Japão)
- `off` (use para desligar a exibição do canal de TV)

Para configurar o espaçamento de canais de TV:

1. Pressione e mantenha pressionado o botão `enter` e então pressione o botão `menu` para acessar o menu de recursos avançados.
2. Pressione o botão `menu` para navegar até o menu `TVCH`.
3. Use os botões de seta para selecionar a largura de banda de canais que corresponda à região local.
4. Pressione `enter` para salvar.

Opções de Bloqueio de Controles para o Receptor e Transmissor

As opções de bloqueio de controles estão disponíveis tanto para o receptor como para o transmissor para proteger contra alterações acidentais ou não autorizadas. Os bloqueios podem ser diretamente ajustados a partir do menu de componente, ou ajustado remotamente a partir do WWB6. Para manter a proteção, os controles permanecem bloqueados quando o transmissor é desligado e ligado.

Bloqueio e Desbloqueio dos Controles do Receptor

O receptor tem as seguintes opções de bloqueio do controle que podem ser usadas separadamente ou em qualquer combinação:

- `gain:` bloqueia os botões de seta para evitar alterações nas configurações de ganho de áudio
- `menu:` evita o acesso aos itens do menu e à sincronização infravermelha (controles de ganho e botão Liga/desliga permanecem ativos)
- `power:` desativa o botão Liga/desliga (controles de ganho e de menu permanecem ativos)

Para bloquear um controle do receptor:

1. Pressione o botão `menu` para navegar até as configurações de bloqueio.
2. Use os botões de seta para adicionar ou remover as opções de bloqueio exibidas próximas do ícone de bloqueio.
3. Pressione `enter` para salvar as configurações do bloqueio.

Para desbloquear um receptor:

Dica: Para desbloquear o menu e retirar todos os bloqueios, pressione e mantenha pressionado o botão `menu` enquanto estiver na tela inicial até que o ícone de desbloquear apareça. Pressione `enter` para confirmar e salvar a alteração.

1. Para desbloquear as configurações de `gain` ou de `power`, navegue até as configurações de bloqueio pressionando o botão `menu`.
2. Pressione os botões de seta para anular a seleção de uma opção de bloqueio.
3. Pressione `enter` para confirmar e salvar a alteração.

Bloqueio e desbloqueio dos controles do transmissor

Os controles do transmissor podem ser bloqueados ou desbloqueados selecionando-se `On` (bloqueado) ou `OFF` (desbloqueado) a partir do menu de bloqueio do transmissor.

Se for feita uma tentativa de acessar um controle bloqueado, o ícone de bloqueio piscará, indicando que os controles do transmissor estão bloqueados.

Para ajustar um bloqueio do transmissor:

1. Pressione o botão `menu` para navegar até as configurações de bloqueio.
2. Use os botões de seta para selecionar on.
3. Pressione `enter` para salvar. O ícone de bloqueio aparece no mostrador para confirmar que os bloqueios do controle estão ativados.

Para desbloquear o transmissor:

1. Pressione e mantenha pressionado o botão `menu` até `OFF` e o ícone de desbloqueio apareça no mostrador.
2. Pressione `enter` para salvar as alterações.

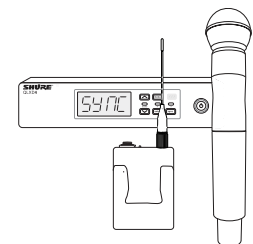
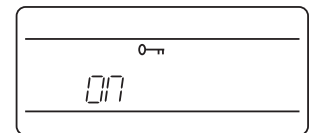
Criptografia do Sinal de Áudio

O receptor QLX-D possui o Advanced Encryption Standard (AES-256) para proteger o sinal de áudio. Quando a criptografia está ativada, o receptor gera uma chave de criptografia exclusiva que é compartilhada com um transmissor durante uma sincronização infravermelha. Transmissores e receptores que compartilham uma chave de criptografia formam um caminho de áudio protegido, evitando o acesso não autorizado de outros receptores. Para manter a segurança, os componentes permanecem criptografados ao desligar e ligar.

Criação de um Canal de Áudio Criptografado

1. Pressione o botão `menu` para navegar ao menu de criptografia, indicado pelo ícone de chave.
2. Use os botões de seta para selecionar uma opção de criptografia:
   - `on` = criptografia ativada
   - `OFF` = criptografia desativada
3. Pressione `enter` para salvar. O ícone de chave será exibido no mostrador do receptor.
4. Pressione o botão `sync` e alinhe as janelas de sincronização infravermelha do transmissor e do receptor. O ícone de chave de criptografia aparecerá na tela do transmissor quando a sincronização infravermelha estiver finalizada e a chave de criptografia for transferida do receptor.

Transmissores adicionais podem compartilhar a mesma chave de criptografia com um único receptor. Execute uma sincronização infravermelha para criptografar cada transmissor adicional.

Observação: Quando `OFF` está selecionado para desativar a criptografia, execute uma sincronização infravermelha para apagar a chave de criptografia do transmissor e evitar um erro de criptografia ou uma mensagem de `FAIL`.

< 15 cm (6 in.)

Remoção da Criptografia

1. Pressione o botão `menu` para navegar até o menu de criptografia.
2. Selecione `OFF`.
3. Pressione enter para salvar.
4. Faça uma sincronização infravermelha do transmissor e do receptor para apagar a chave de criptografia do transmissor e evitar um erro de chave de criptografia entre os componentes, indicado por uma mensagem de `FAIL`.

Observação: Se a criptografia foi ajustada de `off` para on, o receptor gerará uma nova chave de criptografia e deve passar por uma sincronização infravermelha com o transmissor para compartilhar a nova chave.

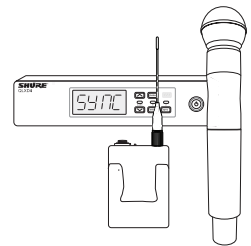
Conexão de Dois Transmissores a Um Receptor

Conectar dois transmissores a um receptor oferece a flexibilidade de proporcionar a um artista um transmissor portátil ou um bodypack para atender sua preferência. Para apresentações que exijam alterações de instrumentos, dois transmissores bodypack podem ser unidos a um único receptor.

Observação: Somente ligue e opere um transmissor de cada vez para evitar interferência entre os transmissores.

Sincronização dos Transmissores Com o Receptor

Os dois transmissores devem ser conectados individualmente ao receptor executando-se uma sincronização infravermelha.

1. Ligue o primeiro transmissor e execute uma sincronização infravermelha com o receptor.
2. Execute uma verificação de som e ajuste o ganho do transmissor, se necessário. Ao terminar, desligue o transmissor.
3. Ligue o segundo transmissor e execute uma sincronização infravermelha com o receptor.
4. Teste o transmissor nas condições da apresentação e ajuste o ganho do transmissor, se necessário. Ao terminar, desligue o transmissor.

< 15 cm (6 in.)

Como Corresponder os Níveis de Áudio à Compensação do Microfone

Ao unir dois transmissores a um receptor, pode haver uma diferença nos níveis de volume entre microfones ou instrumentos. Caso isso ocorra, use a função `MicOffset` para corresponder os níveis de áudio e eliminar as diferenças audíveis de volume entre os transmissores. Caso utilize um único transmissor, ajuste o `MicOffset` para 0 dB.

1. Ligue o primeiro transmissor e execute uma verificação de som para testar o nível de áudio. Desligue o transmissor ao terminar.
2. Ligue o segundo transmissor e execute uma verificação de som para testar o nível de áudio.
3. Se houver uma diferença audível no nível de som entre os transmissores, navegue até o menu `MicOffset` no transmissor para aumentar ou diminuir a Compensação de Microfone em tempo real para corresponder aos níveis de áudio.

Bandas de Frequência e Potência de RF do Transmissor

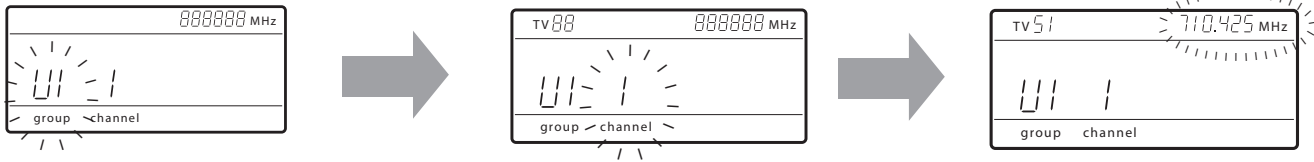
Banda	Faixa de Frequência (MHz)	Potência de RF (mW)
G50	470 a 534	1 ou 10
G51	470 a 534	1 ou 10
G52	479 a 534	1 ou 10
H50	534 a 598	1 ou 10
H51	534 a 598	1 ou 10
H52	534 a 565	1 ou 10
H53	534 a 598	1 ou 10
J50	572 a 636	1 ou 10
J51	572 a 636	1 ou 10
JB	806 a 810	1 ou 10
K51	606 a 670	1 ou 10

Banda	Faixa de Frequência (MHz)	Potência de RF (mW)
K52	606 a 670	1 ou 10
L50	632 a 696	1 ou 10
L51	632 a 696	1 ou 10
L52	632 a 694	1 ou 10
L53	632 a 714	1 ou 10
P51	710 a 782	1 ou 10
P52	710 a 782	1 ou 10
Q51	794 a 806	1 ou 10
S50	(823 a 832) (863 a 865)	1 ou 10
X51	925 a 937,5	1 ou 10

Grupos Personalizados

Canais e frequências específicas podem ser selecionados e colocados em grupos personalizados. Grupos personalizados são normalmente usados para atribuir receptores em rede a um intervalo específico de frequências ou para pré-configurar receptores para aplicações de aluguel. Assim que um grupo personalizado é criado, ele pode ser carregado no receptor utilizando-se o menu de group.

Quando uma busca de rede é usada para atribuir frequências de um receptor com um grupo personalizado selecionado, todos os grupos personalizados (U1, U2, U3 etc.) daquele receptor serão carregados em todos os outros receptores na rede.

Criação de Grupos Personalizados

Seleção de um Grupo Personalizado

O receptor tem 6 grupos personalizados disponíveis chamados U1, U2, U3, U4, U5 e U6.

a. Pressione menu enquanto mantém pressionado o botão enter para acessar a tela de Grupo Personalizado.
b. Pressione enter para ativar a edição de um grupo (indicado pelo grupo piscando).
c. Use os botões de seta para selecionar um grupo (U1 a U6).
d. Pressione enter para avançar à seleção de canal.

Seleção de um Canal

a. Use os botões de seta para selecionar um canal (1 a 60). Cada grupo pode conter até 60 canais (frequências).
b. Pressione enter para salvar o canal selecionado e avançar à atribuição de frequência.

Como Atribuir uma Frequência a um Canal

a. Use os botões de seta para atribuir uma frequência a um canal selecionado.
b. Pressione enter para salvar.

Após pressionar enter, o canal piscará para permitir a adição de mais canais e frequências ao grupo personalizado. Para acrescentar mais canais e frequências, repita as etapas 2 e 3. Ao finalizar, pressione o botão menu várias vezes para retornar ao menu principal.

Sincronização infravermelha do transmissor a partir de um grupo personalizado

Para assegurar a exibição precisa das informações de um grupo ou canal, faça uma sincronização infravermelha no transmissor a partir da tela de menu CustomGroup:

1. Pressione menu enquanto mantém pressionado o botão enter para acessar a tela de Grupo Personalizado.
2. Ligue o transmissor e pressione o botão sync no receptor.
3. Alinhe as janelas de sincronização infravermelha do transmissor e do receptor.
4. sync good aparece no mostrador quando a sincronização infravermelha está concluída.

Observação: Se a sincronização infravermelha falhar, repita o procedimento da sincronização infravermelha, mantendo cuidadosamente o alinhamento entre as janelas de infravermelho do transmissor e do receptor.

Exclusão de Um Grupo Personalizado

1. Pressione menu enquanto mantém pressionado o botão enter para acessar a tela de Grupo Personalizado.
2. Pressione enter para ativar a edição de um grupo (indicado pelo grupo piscando).
3. Use os botões de seta para navegar até exibir o número do grupo e as palavras DEL.
4. Pressione enter para excluir o grupo.

Para excluir canais individuais de um grupo personalizado, faça o seguinte:

1. Acesse o menu de grupos personalizados e selecione a frequência para o canal a ser excluído.
2. Pressione e mantenha pressionado um botão de seta até que a frequência exiba ---.--- MHz.
3. Pressione e mantenha pressionado o botão menu para confirmar a alteração e sair.

Criação de Grupos Personalizados Usando o Wireless Work Bench 6

Grupos personalizados podem ser criados no WWB6 acessando-se a guia Frequency Coordination. Consulte o sistema de ajuda do WWB6 para ver instruções detalhadas de configuração dos Grupos Personalizados.

Uso em Rede

O receptor utiliza uma conexão ethernet para entrar em rede com outros componentes e inclui um cliente DHCP interno para configuração automática da rede quando conectado a um roteador habilitado para DHCP.

Conexão a uma Rede

1. Insira um cabo Ethernet na porta Ethernet localizada na parte traseira do receptor.
2. Conecte o cabo a um computador ou roteador.
3. Os LEDs da porta no receptor se acenderão para indicar a conectividade da rede e o tráfego da rede.

Endereçamento IP Automático

1. Ative um serviço DHCP no servidor ou use um roteador habilitado para DHCP.
2. Quando receptor é ativado, o servidor DHCP atribui automaticamente um endereço IP ao receptor.

Dica: Use a opção de reinicialização da rede disponível no menu de recursos avançados para retornar o receptor ao modo de endereço DHCP padrão.

Dicas de Configuração

- Use um cabo Ethernet Cat 5 blindado ou um outro melhor para assegurar um desempenho de rede confiável
- Os LEDs na porta Ethernet acendem indicando que uma conexão de rede está ativa
- O ícone de rede acende quando o receptor detecta dispositivos Shure adicionais na rede
- Todos os dispositivos devem operar na mesma sub-rede
- Em instalações maiores, use diversos switches Ethernet para ampliar a rede

Resolução de Problemas da Rede

- Use apenas um servidor DHCP por rede
- É necessário que todos os dispositivos utilizem a mesma máscara de sub-rede.
- É necessário que todos os receptores tenham o mesmo nível de revisão de firmware instalado
- Procure o ícone iluminado de rede aceso no painel frontal de cada dispositivo:

  Se o ícone não estiver aceso, verifique o cabo de conexão e os LEDs na porta Ethernet.

  Se os LEDs da porta Ethernet não acenderem e o cabo estiver conectado, substitua o cabo e verifique novamente os LEDs e o ícone de rede.

Para verificar a conectividade do WWB6 com a rede:

1. Inicie o software WWB6 e use a vista Inventory (Inventário) para ver os dispositivos conectados à rede.
2. Caso contrário, localize o endereço IP de um dos dispositivos na rede (como um receptor) e verifique se é possível testar a conectividade (ping) a partir do computador que está executando o WWB6.
3. A partir de um aviso de comando do WINDOWS/MAC, digite 'ping IPADDRESS' do dispositivo (por exemplo, "ping 192.168.1.100").
4. Se o ping retornar êxito (não há perda de pacote), então o computador pode comunicar-se com o dispositivo na rede. Se o ping retornar falha (perda de 100% dos pacotes), então verifique se o endereço IP do computador está na mesma sub-rede do receptor.
5. Se os pings tiverem êxito, mas os dispositivos ainda não forem mostrados no inventário do WWB6, verifique se todos os programas de segurança estão desativados ou permitem que o tráfego de rede do WWB passe para o aplicativo. Verifique se as configurações do programa de segurança não estão bloqueando o acesso por rede.

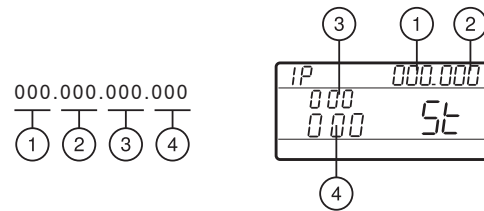
Configuração Manual do Endereço IP e da Máscara da Sub-rede

Endereços IP e máscaras de sub-rede podem ser ajustados manualmente no menu avançado no receptor ou no painel monitor do Wireless Workbench 6.

As configurações de rede digitadas manualmente devem ser válidas e estar em conformidade com os protocolos IP para assegurar uma comunicação de rede apropriada.

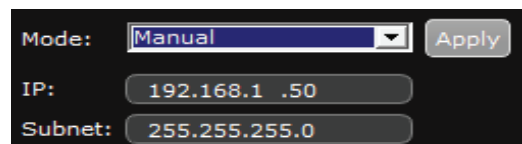
Menu do Receptor

Os endereços IP e endereços de sub-rede contêm 4 grupos de números. Cada grupo pode conter até 3 dígitos. Um ponto decimal separa cada grupo.

Ao configurar um endereço IP ou endereço de sub-rede, cada um dos 4 grupos deve ser editado individualmente. O seguinte diagrama mostra como os grupos são mapeados para o mostrador do receptor:

1. Pressione `menu` enquanto mantém pressionado o botão `enter` para acessar o menu avançado.
2. Pressione o botão `menu` para navegar até o menu de IP.
3. Use os botões de seta para definir o modo para `St` (estático) e pressione `enter`.
4. Use os botões de seta para editar o primeiro grupo. Pressione `enter` para salvar e continuar para o grupo seguinte.
5. Use os botões de seta e o botão `enter` para editar os 3 grupos restantes.
6. Quando o grupo 4 tiver sido editado, o mostrador exibirá o menu de máscara da sub-rede. Use os botões de seta para rolar e selecionar um valor predefinido para cada um dos grupos de máscara da sub-rede.
7. Ao terminar, pressione enter para salvar as configurações.

Observação: Para restaurar o endereçamento IP DHCP automático, entre no menu IP e selecione `AU` (automático). O opção de menu `Network Reset` também pode ser usada para restaurar o endereçamento DHCP.

Wireless Workbench 6

1. Abra a guia `Channel Properties` no WWB6.
2. Clique em `Utilities` e ajuste o modo de rede para`Manual`.
3. Digite números válidos nos campos `IP` e `Subnet`.
4. Ao terminar, selecione `Apply`.

Busca de Rede

O recurso Network Scan automatiza a atribuição de frequência ao usar um único receptor para buscar e implantar frequências a todos os receptores em rede dentro da mesma banda de frequência.

Busca de Rede e Implantação de Frequência

1. Conecte os receptores a uma rede Ethernet ativa. Todos os receptores devem estar na mesma sub-rede
2. Antes de executar uma busca de rede, ligue todos os receptores e aguarde 60 segundos para que todos eles se unam à rede.
3. Escolha um grupo ou grupo personalizado para implantação no receptor que será usado para iniciar a busca de rede.
4. Para iniciar uma busca de rede, pressione o botão `menu` e navegue até o menu `network scan`. Pressione `enter`.
5. Quando a busca estiver finalizada, os mostradores dos receptores aguardando por frequências piscarão.
6. Pressione `enter` para implantar as frequências ou pressione `menu` para cancelar a implantação.
7. Os LEDs do painel frontal em cada receptor piscarão quando uma frequência implantada for atribuída.

Observação: Pode não ocorrer uma implantação completa de frequência se o número de receptores na rede exceder o número de frequências disponíveis no grupo selecionado. Tente outro grupo ou refaça a busca após desligar os receptores não usados.

Conexão a um Sistema de Controle Externo

O receptor conecta-se a sistemas de controles externos (AMX ou Crestron) via cabos de Ethernet.

- Conexão: Ethernet (TCP/IP; o receptor QLXD é o cliente)
- Porta: 2202

Para ver uma lista abrangente de cadeias de comando, visite: http://shure.custhelp.com/

Compatibilidade do Gerenciador de Espectro Shure AXT600

Os receptores QLX-D são compatíveis com o Gerenciador de Espectro Axient AXT600. Os receptores em rede aparecem no inventário do dispositivo e as frequências da Lista de Frequências Compatíveis podem ser empregadas e monitoradas pelo Gerenciador de Espectro. Para obter mais informações referentes ao Gerenciador de Espectro, consulte o Guia do Sistema Axient.

Uso do QLX-D com um Sistema Shure ULX-D

Transmissores e receptores QLX-D e grupos de componentes ULX-D podem ser emparelhados para formar canais de áudio

Para assegurar funcionalidade, use as seguintes configurações nos receptores e transmissores:

- Criptografia configurada para `Off`
- Modo de Alta Densidade configurado para `Off` (receptor ULX-D)
- Sintonize manualmente o receptor e o transmissor na mesma frequência. Não é possível fazer sincronização infravermelha entre componentes QLX-D e ULX-D.

Para criar um canal de áudio, configure manualmente a frequência do receptor para corresponder à frequência do transmissor.

Gerenciamento do QLX-D com o Wireless Workbench 6

O software WWB6 (Wireless Workbench 6) da Shure permite monitoração e controle em rede do receptor QLX-D. Ferramentas adicionais no WWB6 oferecem monitoração do espectro de RF, configuração da rede e atualização do firmware.

Visite www.shure.com/wwb para fazer download gratuito do software Wireless Workbench.

Gerenciamento e Monitoração das Configurações

Gerencie e monitore as configuração do receptor abrindo a guia `Monitor` no Wireless Workbench. Clique no botão `Settings` para exibir ou ocultar toda a janela `Properties`.

① **Medidores de Áudio e de RF**
Exibe: níveis de atuais, banda, TV e Sobrecarga do Transmissor

② **Configurações do Transmissor**
Exibe: RF Power, Tx Type, Mic Offset, Tx Lock

③ **Configurações de Frequência**
Use o menu suspenso para editar o valor da frequência

④ **Ícone de Criptografia**
Acende quando a Criptografia está ativada

⑤ **Configuração do Ganho do Receptor**
Use o menu suspenso para aumentar ou diminuir as configurações de ganho

⑥ **Custom Groups**
Clique para entrar e criar grupos personalizados

⑦ **Utilities**
Acesse funções do receptor

⑧ **Guia Network**
Configura o modo de rede; exibe: Endereço IP, Sub-rede, MAC, Versão do firmware, Reinício de rede

⑨ **Encryption**
Ativa/Desativa a Criptografia

⑩ **Bloqueios do Receptor**
Bloqueia/Desbloqueia: `Menu`, `Gain`, `Power`

Exibição do Receptor no Inventário do WWB6

Clique na guia `Inventory` para exibir os canais do receptor. Clique duas vezes nos parâmetros para ativar a edição.

Dica: Clicar no ícone do receptor ao lado do nome do canal pisca os LEDs do painel frontal no receptor para identificação remota.

	Model	Channel Name	Device ID	Band
	QLXD4	Shure	[QLXD4]	P51

Identificação de Hardware

Quando a Identificação de Hardware é disparada por um receptor, a representação correspondente desse receptor pisca no mostrador do inventário do WWB, permitindo a identificação remota.

A Identificação de Hardware pode ser disparada por um receptor pressionando e mantendo pressionado o botão `enter` por pelo menos 3 segundos. Clique no botão `Dismiss` na tela de inventário do WWB pra sair da função.

Atualizações de Firmware

O firmware é um software integrado em cada componente que controla funcionalidades. Periodicamente, novas versões de firmware são desenvolvidas para incorporar recursos adicionais e melhorias.

Versões do Firmware

Ao atualizar o firmware do receptor, atualize os transmissores com a mesma versão do firmware para assegurar a operação uniforme.

A versão do firmware é numerada no formato PRINCIPAL.SECUNDÁRIA.PATCH (por exemplo, 1.2.14). No mínimo, todo o dispositivos na rede (inclusive transmissores) devem ter os mesmos números de versão de firmware PRINCIPAIS e SECUNDÁRIOS (por exemplo, 1.2.x).

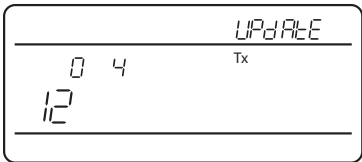
Download e Atualização de Firmware

Uma ferramenta grátis Shure Update Utility está disponível no site www.shure.com O Shure Update Utility também está incluído no software Wireless Workbench da Shure.

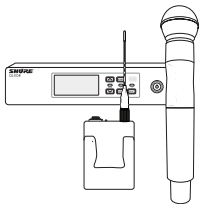
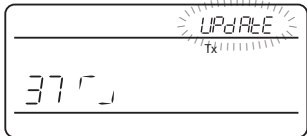
Consulte as instruções de ajuda para usar o Shure Update Utility.

Atualização do Receptor

CUIDADO! Verifique se a alimentação do receptor e as conexões de rede são mantidas durante uma atualização de firmware. Não desligue o receptor até a conclusão da atualização.

1. Conecte o receptor e o computador na mesma rede.
2. Abra o Shure Update Utility.
3. Clique na guia `firmware` para encontrar as atualizações disponíveis.
4. Use o botão `Import` se for importar arquivos de firmware manualmente.
5. Clique na guia `Update Device` e marque a caixa `Version to install` ao lado de cada dispositivo.
6. Clique em `Send Updates` para carregar o firmware nos dispositivos de rede.
7. Quando o download estiver finalizado, o receptor reiniciará com o firmware atualizado instalado.

Atualização do Transmissor

Quando o firmware é baixado para o receptor, ele inclui atualizações do firmware para o transmissor. O firmware atualizado é passado do receptor ao transmissor usando a porta de Sincronização infravermelha.

1. Pressione `menu` enquanto mantém pressionado o botão `enter` para acessar o menu avançado. Use o botão `menu` para navegar até o menu `update`.
2. Pressione `enter` para iniciar a atualização.
3. Quando o LED vermelho do infravermelho piscar, alinhe as portas de sincronização infravermelha do receptor e do transmissor. O LED vermelho permanecerá aceso para indicar o alinhamento correto e o download começará automaticamente.
4. Mantenha o alinhamento durante a atualização e monitore o andamento do download (0 a 100%) na tela do receptor.

5. Quando a atualização é concluída, a mensagem `"TX Update good"` é exibida no mostrador do receptor.

Códigos de erro e Soluções

Códigos de erro são gerados quando o receptor detecta uma condição que possa afetar potencialmente o desempenho do sistema.

Se um erro for exibido no receptor, use a seguinte tabela para identificar o problema e encontrar a solução correspondente.

Código de Erro	Descrição	Soluções
`Err.001`	Compatibilidade de Áudio	Atualize o firmware do transmissor e do receptor para a versão mais recente.
`Err.002`	Erro de Criptografia entre as linhas de produto Shure	Ajuste a criptografia para `off` nos componentes de diferentes linhas de produtos Shure, tais como QLX-D e ULX-D.
`Err.003`	Erro de Modo de Criptografia	Execute a sincronização Infravermelha entre o transmissor e receptor para apagar o erro.
`Err.004`	Erro de Banda	O receptor e o transmissor estão operando em frequências sobrepostas de diferentes bandas.
`Err.005`	Erro de Frequência	O receptor e o transmissor são de bandas que não compartilham as mesmas frequências.
`Err.006`	Não Encontradas Frequências	Busque novamente, selecione um grupo diferente ou use o WWB para encontrar uma frequência.
`Err.007`	Incompatibilidade de Firmware	Atualize o firmware no transmissor e no receptor.
`Err.008`	O tempo de operação da bateria SB900 Shure não aparece no mostrador	Verifique se a bateria está firmemente instalada no compartimento de bateria. Se a condição persistir, substitua a bateria.

Resolução de Problemas

Problema	Consulte Solução....
Sem Som	Alimentação, Cabos ou Frequência de Rádio
Som fraco ou distorção	Ganho, Cabos, Redução de Interferência ou Frequência de Rádio
Falta de alcance, aumentos repentinos de ruídos indesejáveis ou falhas de áudio	RF
Não é possível desligar o transmissor nem mudar os ajustes de frequência, ou não é possível programar o receptor	Interface Bloqueada
O mostrador do receptor mostra a mensagem `FAIL` depois que a criptografia é desativada	Erro de Criptografia
Exibições do mostrador de Grupo e Canal "--"	Sincronização Infravermelha do Grupo Personalizado

Alimentação Elétrica

Assegure-se de que o receptor e o transmissor estejam recebendo tensão suficiente. Verifique os indicadores da bateria. Substitua ou recarregue as baterias caso necessário.

Ganho

Ajuste o ganho do sistema na frente do receptor. Assegure-se de que a configuração do interruptor `mic/line` (somente saída XLR) na parte posterior do receptor corresponda à entrada do console de mixagem, amplificador ou processador.

Cabos

Verifique se todos os cabos e conectores estão completamente conectados ou travados na posição. Inspecione os cabos para ver se há danos. Substitua se for necessário.

Interface Bloqueada

Tanto o transmissor como o receptor podem ser bloqueados para evitar alterações acidentais ou não autorizadas. Se um controle bloqueado é acessado, o ícone de bloqueio no mostrador pisca. Siga as instruções para desbloquear o receptor ou transmissor.

Incompatibilidade de Firmware

Os transmissores e os receptores emparelhados devem ter a mesma versão de firmware instalada para assegurar a operação uniforme. Consulte o tópico Atualizações de Firmware para ver o procedimento de atualização do firmware.

Erro de Criptografia

Indica que foi detectada uma incompatibilidade na chave de criptografia. Execute a sincronização infravermelha entre o receptor e transmissor para apagar o erro.

Sincronização Infravermelha do Grupo Personalizado

Ao usar os Grupos Personalizados, sempre execute uma sincronização infravermelha no menu `CustomGroups` no receptor para assegurar uma exibição precisa das informações do grupo e do canal. Consulte o tópico `CustomGroups` para ver detalhes adicionais.

Radiofrequência (RF)

O LED azul da RF acende quando um transmissor vinculado está dentro da faixa do receptor. Meça a faixa do transmissor antes de uma apresentação para evitar operar além da faixa de transmissor especificada.

As barras do medidor de RF indicam a quantidade de potência de RF sendo recebida. Este sinal pode ser do transmissor, **ou de uma fonte de interferência, tal como uma transmissão de sinal de televisão**. Se o medidor mostra um nível de sinal quando o transmissor está desligado, então esse canal pode ter uma interferência. Confira a área ao redor para ver se há fontes de interferência ou troque o receptor para uma frequência livre.

Um LED de `RF` vermelho indica sobrecarga de RF. Evite operar sistemas múltiplos muito próximos uns dos outros.

Compatibilidade de Frequência

- Execute uma Procura e Sincronização para garantir que o transmissor e o receptor estejam configurados no mesmo canal ou frequência.
- Olhe na etiqueta do transmissor e do receptor para assegurar-se de que estejam na mesma banda (G50, J50, L50, etc...)

Redução da Interferência

- Execute uma varredura para encontrar a melhor frequência aberta. Execute uma sincronização infravermelha para transferir as configurações para o transmissor.
- Para sistemas múltiplos, certifique-se de que cada receptor seja atribuído a um único canal. Pode ocorrer interferência se dois transmissores forem definidos para o mesmo canal.
- Mantenha uma linha de vista entre as antenas do transmissor e do receptor.
- Mova as antenas do receptor para longe de objetos metálicos ou de outras fontes de interferência de RF (tais como reprodutores de CD, computadores, efeitos digitais, switches de rede, cabos de rede e sistemas sem fio de Monitor Pessoal Estéreo (PSM)).
- Elimine a sobrecarga de RF (consulte abaixo).

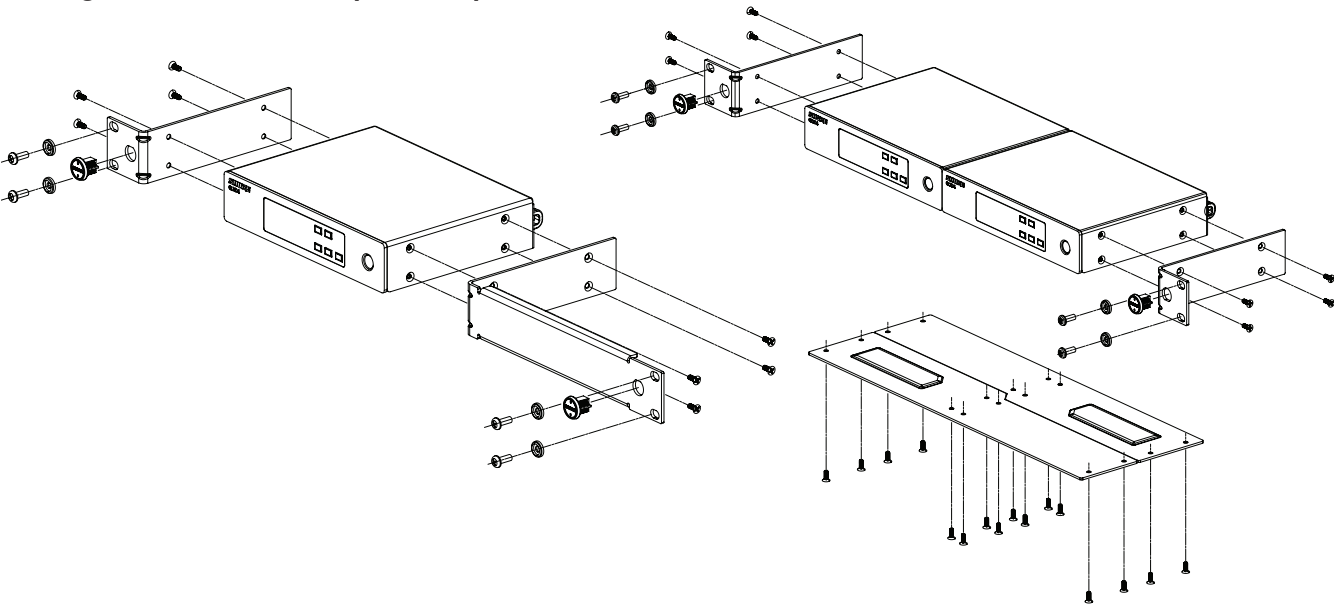
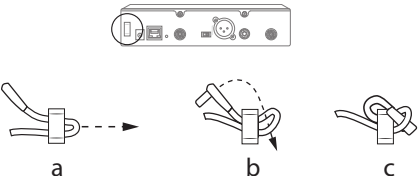
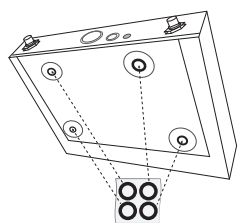
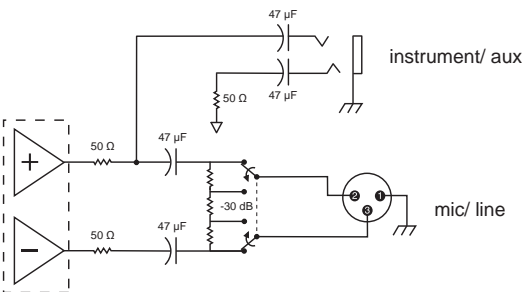
Aumento do Alcance

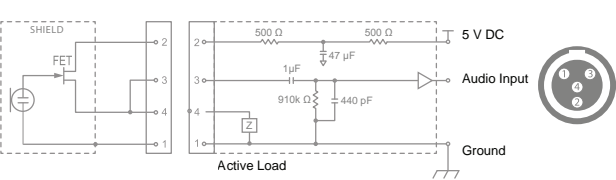
- Aumente o nível de potência de RF do transmissor para `Hi`
- Use uma antena ativa direcional, sistema de distribuição de antena ou outro acessório de antena para aumentar o alcance de RF

Eliminação da Sobrecarga de RF

Se o ícone de RF `OL` aparecer no medidor de RF, tente o seguinte:

- Reduza o nível de potência de RF do transmissor de `Hi` para `Lo`
- Leve o transmissor para mais longe do receptor—pelo menos 6 m (20 pés)
- Se estiver usando antenas ativas, reduza o ganho da antena ou do amplificador.
- Use antenas omnidirecionais

Montagem em Bastidor Simples e Dupla

Fixação do Cabo de Alimentação AC

Instalação dos Pés

Conectores de Saída do Receptor

Conexões de Saída do Receptor

TA4M Connections

①	Terra
②	Tensão de Polarização
③	Entrada de Áudio
④	Terra

Baterias e Carregadores

Bateria Recarregável de Lítio da Shure	SB900
Bateria Recarregável de Lítio da Shure, pacote com 8	SB900-8
Carregador de Pilhas Shure de 8 Baias	SBC800-US
Carregador de Doca Dupla com Fonte de Alimentação PS45US	SBC200-US
Carregador de Doca Dupla, Fonte de Alimentação Não Incluída	SBC200
Carregador de Baterias Único	SBC100
Módulo de Carga Axient	SBC-AX
Carregador de Bateria Portátil com 2 Baias, com Fonte de Alimentação PS50US	SBC210
Inserção de Alimentação Bodypack	SBC-DC

Divisores de Antena Ativos

Sistema de Distribuição de Antena	UA845 E
Sistema de Distribuição de Antena	UA845 E "B"
Sistema de Distribuição de Antena	UA845J
Antena UHF-R 470-952 MHz	UA845-SWB
Antena, Dist. de Potência UHF-R 470 a 952 MHz	UA845-SWB-AZ
Antena UHF-R 470-952 MHz	UA845-SWB-BR
Antena, Dist. de Potência UHF-R 470 a 952 MHz	UA845-SWB-C
Antena, Dist. de Potência UHF-R 470 a 952 MHz	UA845-SWB-E
Antena UHF-R 470-952 MHz	UA845-SWB-K
Antena, Dist. de Potência UHF-R 470 a 952 MHz	UA845US

Amplificadores de Distribuição de Potência para a Antena de UHF

Distribuidor de Antena de Banda Larga de UHF sem Cabos de Alimentação	UA844SWB/LC
Sistema de Distribuição de Potência para a Antena de UHF	UA844SWB/LC-AR
Sistema de Distribuição de Potência para a Antena de UHF	UA844SWB/LC-BR
Sistema de Distribuição de Potência para a Antena de UHF	UA844SWB/LC-AZ
Sistema de Distribuição de Potência para a Antena de UHF	UA844SWB/LC-C
Sistema de Distribuição de Potência para a Antena de UHF	UA844SWB/LC-E
Amplificador de Distribuição de Potência para a Antena de UHF	UA844SWB/LC-J
Amplificador de Distribuição de Potência para a Antena de UHF	UA844SWB/LC-K
Amplificador de Distribuição de Potência para a Antena de UHF	UA844SWB/LC-UK

UABIAST

Fonte de Alimentação em Linha	UABIAST-US
	UABIAST-UK
	UABIAST-BR
	UABIAST-AR
	UABIAST-E
	UABIAST-CHN
	UABIAST-K
	UABIAST-J
	UABIAST-AZ
	UABIAST-TW

Amplificadores e Antenas em Linha

Amplificador de Antena em Linha, 792 a 810 MHz	UA830A
Amplificador de Antena em Linha, 470 a 698 MHz	UA830USTV
Amplificador de Antena em Linha, 500 a 900 MHz	UA830WB
Amplificador de Antena em Linha	UA830X
Antena Direcional Ativa 470 a 790 MHz	UA874E
Antena Direcional Ativa 470 a 698 MHz	UA874US
Antena Direcional Ativa 470 a 900 MHz	UA874WB
Antena Direcional Ativa 925 a 952 MHz	UA874X
Antena de Banda Larga Direcional para Sistemas PSM	PA805SWB
Antena de Banda Larga Direcional para Sistemas PSM	PA805X
Antena Multidirecional Passiva	UA860SWB
Divisor de Antena Passivo UHF	UA221
Kit de Antena para Montagem Frontal (Inclui 2 Cabos e 2 Adaptadores de Antepara)	UA600
Suporte de Antena Remota com Adaptador BNC de Antepara	UA505
Antena Helicoidal, 470 a 900 MHz	HA-8089
Antena Helicoidal, 944 a 952 MHz	HA-8241

Cabos e Conectores

Cabo Coaxial, BNC-BNC, tipo RG58C/U, 50 Ohms, 2 pés de Comprimento (0,6 m)	UA802
Cabo Coaxial, BNC-BNC, tipo RG58C/U, 50 Ohms, 6 pés de Comprimento (2 m)	UA806
Cabo Coaxial, BNC-BNC, tipo RG8X/U, 50 Ohms, 25 pés de Comprimento (7,5 m)	UA825
Cabo Coaxial, BNC-BNC, tipo RG8X/U, 50 Ohms, 50 pés de Comprimento (15 m)	UA850
Cabo Coaxial, BNC-BNC, tipo RG213/U, 50 Ohms, 100 pés de Comprimento (30 m)	UA8100
Cabo de Ligação Ethernet, 8"	C8006
Cabo Ethernet, 3 pés	C803
Cabo Ethernet, 10 pés	C810
Cabo Ethernet, Reforçado, 100 pés	C8100
Cabo Ethernet, Reforçado, 25 pés	C825
Cabo Ethernet, Reforçado, 50 pés	C850

Antena de Receptor Onidirecional, de 1/2 Comprimento de Onda

470 a 542 MHz	UA8-470-542
500 a 560 MHz	UA8-500-560
518 a 598 MHz	UA8-518-598
554 a 638 MHz	UA8-554-638
596 a 698 MHz	UA8-596-698
670 a 742 MHz	UA8-670-742
690 a 746 MHz	UA8-690-746
694 a 758 MHz	UA8-694-758
710 a 790 MHz	UA8-710-790
740 a 814 MHz	UA8-740-814
750 a 822 MHz	UA8-750-822
774 a 865 MHz	UA8-774-865
00-1000 MHz	UA8-900-1000

Hardware, Bolsas e Acessórios

Estojo para Transporte Rígido para Sistema SLX	WA610
Dispositivo Contra Tombamento para Microfones de Mão	A1K
Interruptor de Emudecimento para Transmissores Manuais Shure	UAMS/BK
Cabo, Instrumento, 2,5 pés (0,75 m), Conector Mini 4 Pinos (TA4F) para Conector de 1/4 de pol.	WA302
Cabo, instrumento, 2 pés (0,7 m), Conector Mini 4 pinos (TA4F) com Conector de 1/4" em Ângulo Reto, Usado com Transmissores Bodypack Sem Fio da Shure	WA304
Conector Roscado TQG de Cabo de Violão Premium	WA305
Conector com Trava TQG de Cabo de Violão Premium	WA306
Cabo, Microfone, 4 pés (1,3 m), Mini Conector com 4 Pinos (TA4F) para Conector XLR (F), Usado com Transmissores Bodypack da Shure	WA310
Interruptor de emudecimento de áudio em linha para transmissores bodypack sem fio da Shure com conector TA4F.	WA360
Interruptor de Emudecimento de Bodypack Em Linha	WA661
Monta os transmissores manuais sem fio da Shure com segurança em pedestais de microfone padrão.	WA371
Bolsa de braço Bodypack em neoprene para todos os Transmissores bodypack Shure	WA620

QLXD Especificações

Faixa de frequência da portadora de RF

470–937.5 MHz, varia conforme a região (Consulte a tabela de Faixa de Frequências e Potência de Saída)

Faixa de trabalho

100 m (328 pés)
Observação: A faixa real de alcance depende da absorção, reflexão e interferência do sinal de RF.

Intervalo do Passo da Sintonia de RF

25 kHz, varia conforme a região

Rejeição de imagem

>70 dB, típico

Sensibilidade de RF

-97 dBm em BER de 10^{-5}

Latência

<2.9 ms

Resposta da Frequência de Áudio

QLXD1	20 – 20 kHz (±1 dB)
QLXD2	Observação: Depende do tipo de microfone

Faixa Dinâmica Áudio

Ganho do Sistema à entrada de +10

>120 dB, Ponderação A, típico

Distorção Harmônica Total

−12 dBFS, Ganho do Sistema à entrada de +10

<0,1%

Polaridade de Áudio do Sistema

Pressão positiva no diafragma do microfone produz uma tensão positiva no pino 2 (em relação ao pino 3 da saída XLR) e na ponta da saída de 6,35 mm (1/4 de polegada).

Faixa de Temperatura de Operação

-18°C (0°F) a 50°C (122°F)
Observação: As características da bateria podem limitar esta faixa.

Faixa de Temperatura de Armazenamento

-29°C (-20°F) a 74°C (165°F)
Observação: As características da bateria podem limitar esta faixa.

QLXD4

Dimensões

41 mm x 197 mm x 151 mm (1,63 pol. x 7,75 pol. x 5,94 pol.), A x L x P

Peso

777 g (1,71 lbs), sem antenas

Alojamento

aço

Requisitos de Alimentação Elétrica

12 V DC @ 0,4 A, alimentado pela fonte de alimentação externa (ponta positiva)

Entrada de RF

Rejeição Espúria

>80 dB, típico

Tipo de Conector

BNC

Impedância

50 Ω

Saída de Áudio

Faixa de ajuste de ganho

-18 a +42 dB em passos de 1 dB

Configuração

1/4" (6,35 mm)	Impedância balanceada (Ponta=áudio, Anel=sem áudio, Adaptador=terra)
XLR	balanceada (1 = terra, 2 = áudio +, 3 = áudio −)

Impedância

1/4" (6,35 mm)	100 Ω (50 Ω Desbalanceado)
XLR	100 Ω

Saída em Escala Completa

1/4" (6,35 mm)	+12 dBV
XLR	Configuração da LINHA= +18 dBV, Configuração do MICROFONE= -12 dBV

Interruptor Mic/Line (Microfone/Linha)

protegida por

Proteção contra Alimentação Fantasma

1/4" (6,35 mm)	Sim
XLR	Sim

Uso em Rede

Interface da Rede

Ethernet de Porta Simples 10/100 Mbps

Capacidade de Endereçamento em Rede

Endereço IP via DHCP ou Manual

Comprimento Máximo do Cabo

100 m (328 pés)

QLXD1

Faixa de Compensação do Microfone

0 a 21 dB (em etapas de 3 dB)

Tipo de Bateria

Shure SB900 Li-íon Recarregável ou Baterias AA 1,5 V

Tempo de Operação da Bateria

@ 10 mW

Shure SB900	até10 horas
alcalina	até9 horas

Gráfico do Tempo de Operação da Bateria

Dimensões

86 mm x 65 mm x 23 mm (3,38pol. x 2,57 pol. x 0,92 pol.) A x L x P,sem antena

Peso

138 g (4,9 oz.), sem baterias

Alojamento

Alumínio fundido

Entrada de Áudio

Conector

Conector mini macho de 4 pinos (TA4M), Veja o desenho para detalhes

Configuração

Desbalanceado

Impedância

1 MΩ, Veja o desenho para detalhes

Nível Máximo de Entrada

1 kHz a 1% THD

8,5 dBV (7,5 Vpp)

Ruído de Entrada Equivalente (EIN) do Pré-amplificador

Configuração de Ganho do Sistema ≥ +20

-120 dBV, Ponderação A, típico

Saída de RF

Conector

SMA

Tipo de Antena

1/4 de comprimento de onda

Impedância

50 Ω

Largura de Banda Ocupada

<200 kHz

Tipo de Modulação

Digital proprietário da Shure

Alimentação Elétrica

1 mW ou 10 mW
Consulte a tabela de Faixa de Frequências e Potência de Saída, varia conforme a região

QLXD2

Faixa de Compensação do Microfone

0 a 21 dB (em etapas de 3 dB)

Tipo de Bateria

Shure SB900 Li-íon Recarregável ou Baterias AA 1,5 V

Tempo de Operação da Bateria

@ 10 mW

Shure SB900	até10 horas
alcalina	até9 horas

Gráfico do Tempo de Operação da Bateria

Dimensões

256 mm x 37 mm (10,1 pol. x 1,5 pol.) Compr. x Diâm.

Peso

347 g (12,2 oz.), sem baterias

Alojamento

Alumínio usinado

Entrada de Áudio

Configuração

Desbalanceado

Nível Máximo de Entrada

1 kHz a 1% THD

145 dB SPL (SM58), típico
Observação: Depende do tipo de microfone

Saída de RF

Tipo de Antena

Helicoidal de Banda Simples Integrada

Largura de Banda Ocupada

<200 kHz

Tipo de Modulação

Digital proprietário da Shure

Alimentação Elétrica

1 mW ou 10 mW
Consulte a tabela de Faixa de Frequências e Potência de Saída, varia conforme a região

	Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel	Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich
QLXD-G51 **470 - 534 MHz** **1 or 10 mW**	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR,	*
	All other countries	*
QLXD-H51 **534 - 598 MHz** **1 or 10 mW**	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR,	*
	All other countries	*
QLXD-K51 **606 - 670 MHz** **1 or 10 mW**	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR,	*
	All other countries	*
QLXD-L52 **632 - 694 MHz** **1 or 10 mW**	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR,	*
	All other countries	*
QLXD-P51 **710 - 782 MHz** **1 or 10 mW**	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR,	*
	all other countries	*
QLXD-Q51 **794 - 806 MHz** **1 or 10 mW**	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR,	*
	All other countries	*
QLXD-S50 **823 - 832 MHz** **863 - 865 MHz** **1 or 10 mW**	D	license free
	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR,	*
	863 - 865 MHz	EU: license free
	all other countries	*

*__NOTE:__ This Radio equipment is intended for use in musical professional entertainment and similar applications. This Radio apparatus may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. Please contact your national authority to obtain information on authorized frequencies and RF power levels for wireless microphone products.

*__REMARQUE :__ Ce matériel radio est prévu pour une utilisation en spectacles musicaux professionnels et applications similaires. Il est possible que cet appareil radio soit capable de fonctionner sur certaines fréquences non autorisées localement. Se mettre en rapport avec les autorités compétentes pour obtenir les informations sur les fréquences et niveaux de puissance HF autorisés pour les systèmes de microphones sans fil.

*__HINWEIS:__ Diese Funkausrüstung ist zum Gebrauch bei professionellen Musikveranstaltungen und ähnlichen Anwendungen vorgesehen. Dieses Gerät kann möglicherweise auf einigen Funkfrequenzen arbeiten, die in Ihrem Gebiet nicht zugelassen sind. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über zugelassene Frequenzen und erlaubte Sendeleistungen für drahtlose Mikrofonprodukte zu erhalten.

*__NOTA:__ Este equipo de radio está destinado para uso en presentaciones musicales profesionales y usos similares. Este aparato de radio puede ser capaz de funcionar en algunas frecuencias no autorizadas en su región. Por favor comuníquese con las autoridades nacionales para información sobre las frecuencias autorizadas y los niveles de potencia de radiofrecuencia para micrófonos inalámbricos.

*__NOTA:__ questo apparecchio radio è concepito per l'intrattenimento musicale a livello professionale ed applicazioni simili. Questo apparecchio radio può essere in grado di funzionare a frequenze non autorizzate nel Paese in cui si trova l'utente. Rivolgetevi alle autorità competenti per ottenere le informazioni relative alle frequenze ed ai livelli di potenza RF autorizzati nella vostra regione per i prodotti radiomicrofonici.

*__OPMERKING:__ Deze radioapparatuur is bedoeld voor gebruik bij professionele muzikale amusementsproducties en soortgelijke toepassingen. Dit radioapparaat kan mogelijk werken op bepaalde frequenties die niet zijn toegestaan in uw regio. Raadpleeg de autoriteiten in uw land voor informatie over goedgekeurde frequenties en RF-vermogensniveaus voor draadloze microfoons.

*__ПРИМЕЧАНИЕ.__ Данная радиоаппаратура предназначается для использования в профессиональных музыкальных представлениях и аналогичных приложениях. Может оказаться, что эта радиоаппаратура в состоянии работать на некоторых частотах, не разрешенных в вашем регионе. За информацией о разрешенных частотах и уровнях РЧ мощности для беспроводных микрофонных систем обращайтесь в национальные органы власти.

Certificações

Atende a todos os requisitos essenciais das Diretivas Europeias relevantes e pode exibir a marca CE.

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida em: www.shure.com/europe/compliance

Representante Autorizado Europeu:
Shure Europe GmbH
Headquarters Europe, Middle East & Africa
Department: EMEA Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Impingem, Alemanha
Telefone: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
E-mail: EMEAsupport@shure.de

Aprovado sob a cláusula de Declaração de Conformidade da Parte 15 da norma da FCC.

Certificado pelo IC no Canadá sob RSS -210.

Em conformidade com os requisitos de segurança elétrica baseados na IEC 60065.

Cumpre e/ou é certificado conforme RSS-210, RSS-GEN.

Certificado pelo IC no Canadá sob a RSS-123 e RSS-102.

Certificado de acordo com a Parte 74 da FCC.

QLXD1, QLXD2

IC: 616A-QLXD1G50, 616A-QLXD1H50, 616A-QLXD1J50, 616A-QLXD1L50, 616A-QLXD2G50, 616A-QLXD2H50, 616A-QLXD2J50, 616A-QLXD2L50.

FCC: DD4QLXD1G50, DD4QLXD1H50, DD4QLXD1J50, DD4QLXD1L50, DD4QLXD2G50, DD4QLXD2H50, DD4QLXD2J50, DD4QLXD2L50.